

## FAQ

16. April 2025

### Fragen und Antworten zu Tätowiermitteln

→ Aktualisierung der Textfassung vom 6. Januar 2022. Mehrere Abschnitte wurden gründlich überarbeitet und aktualisiert.

In Deutschland sind 17 Prozent der Bevölkerung tätowiert - Tendenz steigend. Am häufigsten gibt die Gruppe der 25- bis 34-Jährigen an, mehrere Tattoos zu haben ([Statista, 2021](#)). Tätowiermittel können aus vielen Einzelsubstanzen bestehen, die in ihrer möglicherweise gesundheitsschädlichen Wirkung für diese Anwendung nicht bewertet sind. Die dabei am häufigsten verwendeten Pigmente sind nach wie vor schwarze Ruße und weißes Titandioxid. Für bunte Tätowierungen werden meist organische Pigmente verwendet, die eine hohe Farbbrillanz aufweisen. In „Permanent Make-up“ kommen zudem häufiger Eisenoxide zum Einsatz. Problematische Verunreinigungen in Tätowiermitteln können z. B. krebserzeugende aromatische Amine in organischen Farbmitteln sein. Auch bestimmte Konservierungsmittel und Spuren von Schwermetallen, sowie mikrobielle Kontamination der Tätowiertinte werden als problematisch angesehen. Ferner gibt es Tätowiermittel mit Spezialeffekten wie etwa „Glow-in-the-dark“, deren Inhaltsstoffe weitgehend unbekannt sind. Als unerwünschte akute Folgen können auftreten: Infektionen, Fremdkörperreaktionen, Narben oder allergische Reaktionen. Über die Langzeitwirkungen von Tätowiermitteln ist wenig bekannt.

Seit 2022 ist der Einsatz bestimmter Stoffe in Tätowiermitteln und „Permanent Make-up“ in der Europäischen Union beschränkt. Mit dieser Beschränkung wird die Verwendung von Stoffen mit bekannten und vermuteten gesundheitsschädigenden Wirkungen reguliert und es werden Höchstkonzentrationen für diese Stoffe in Tätowiermitteln festgelegt. Bislang gibt es keine verbindlichen Kriterien, nach denen eine Sicherheitsbewertung von Tätowiermitteln erfolgen kann. Daher hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) Mindestanforderungen für Tätowiermittel und Prüfmethode für Hersteller und Inverkehrbringer erarbeitet, da diese für die Sicherheit ihrer Produkte verantwortlich sind.

## **Was sind Tätowiermittel und „Permanent Make-up“?**

Der Gesetzgeber versteht unter Mitteln zum Tätowieren Stoffe und Gemische aus Stoffen, die dazu bestimmt sind, zur Beeinflussung des Aussehens in oder unter die menschliche Haut eingebracht zu werden und dort, auch vorübergehend, zu verbleiben. Hierzu zählt auch „Permanent Make-up“. Dies ist geregelt im Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch sowie in der nationalen „Verordnung über Mittel zum Tätowieren einschließlich bestimmter vergleichbarer Stoffe und Zubereitungen aus Stoffen“ (BGBl. I 2008, S. 2215). Temporäre Tattoos, die auf der Hautoberfläche aufgetragen werden, stellen keine Tätowierungen dar, sondern Körperbemalungen.

Während die Pigmente bei den Tätowierungen in die mittlere Hautschicht (Dermis) gestochen werden, sollen sie beim Permanent Make-up lediglich in die oberflächliche Hautschicht (Stratum papillare) gelangen. Da die Dicke der Hautschichten jedoch stark variieren kann, führt die technische Durchführung zu starken Variationen hinsichtlich der Tiefe der Einbringung.

## **Gibt es Pigmente, mit denen man sich unbedenklich tätowieren kann?**

Über unerwünschte gesundheitliche Auswirkungen von den Farbpigmenten im Körper ist derzeit wenig bekannt. Dies bedeutet, dass nicht abgeschätzt werden kann, ob eine sichere Verwendung möglich ist.

Es wird empfohlen, die Liste der Inhaltsstoffe auf der Tätowiermittel-Flasche sorgfältig zu lesen. Bei bekannten Allergien oder Empfindlichkeiten gegen einen der deklarierten Stoffe wird empfohlen, dessen Verwendung zu vermeiden. Darüber hinaus werden Tätowiermittel, die gesundheitlich bedenkliche Stoffe enthalten, im europäischen Schnellwarnsystem *Safety Gate* gemeldet.

Unter der folgenden Adresse kann leicht überprüft werden, ob das für die Verwendung vorgesehene Tätowiermittel gemeldet wurde:

<https://ec.europa.eu/safety-gate-alerts/>

## **Wo finde ich eine Liste der Farben, die unbedenklich sind?**

Eine Positivliste mit gesundheitlich unbedenklichen Farben existiert bisher mangels aussagekräftiger wissenschaftlicher Daten und Testmethoden nicht.

## **Woraus bestehen Tätowiermittel?**

Tätowiermittel bestehen im Wesentlichen aus Farbmitteln (Pigmenten), Dispergiermitteln und weiteren Additiven. Diese schließen neben Wasser und Alkoholen auch verschiedene Polymere, Konservierungsstoffe, Entschäumer, pH-Regulatoren und eine Vielzahl weiterer Einzelsubstanzen ein.

## **Welche rechtlichen Vorschriften gibt es für Tattoos?**

Stoffe in Tätowierfarben oder Permanent Make-up, bei denen derzeit ein Gesundheitsrisiko bekannt ist, unterliegen einer EU-weiten Verwendungsbeschränkung im Rahmen von REACH

(Eintrag 75 des Anhangs XVII der REACH-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)). Für die beschränkten Stoffe gelten Höchstkonzentrationsgrenzwerte. Zudem sind die Deklaration der Inhaltsstoffe und Spuren von bestimmten Metallen, die Hautallergien auslösen könnten, geregelt.

In Deutschland sind Tätowiermittel seit 2009 über die Tätowiermittel-Verordnung rechtlich geregelt. Dort sind generelle Anforderungen an Tätowiermittel und Mittel für Permanent Make-up festgelegt.

Außerdem unterliegen Tätowiermittel dem Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB). Demnach gilt, dass die Produkte für Verbraucherinnen und Verbraucher sicher sein müssen und die menschliche Gesundheit nicht schädigen dürfen. Für die Sicherheit der Mittel sowie die Einhaltung der rechtlichen Regelungen sind in Deutschland die Hersteller und Importeure zuständig.

### **Was wurde auf europäischer Ebene zur Regulierung in den letzten Jahren unternommen?**

Neben der deutschen Tätowiermittelverordnung gibt es auch in wenigen weiteren EU-Mitgliedsstaaten ähnliche Verordnungen, die die Inhaltsstoffe und mikrobiologische Aspekte von Tätowiermitteln regeln. Im Rahmen der Europäischen Chemikalienverordnung (REACH) wurde im Jahr 2020 darüber hinaus der Einsatz von ca. 4.200 Substanzen in Tätowiermitteln verboten oder ihr Einsatz stark eingeschränkt. Dies betrifft nachgewiesenermaßen krebserzeugend, erbgutschädigend oder entwicklungstoxisch sind und die Fortpflanzung schädigen. Stark eingeschränkt ist außerdem der Einsatz von augenreizenden, hautreizenden und allergieauslösenden Stoffen und solchen, die über bestimmte Anhänge der EU-Kosmetikverordnung in kosmetischen Mitteln verboten bzw. beschränkt sind. Die entsprechenden Vorschriften gelten seit dem 4. Januar 2022, für die Pigmente Blau 15:3 und Pigment Grün 7 galten Übergangsfristgen bis zum 4. Januar 2023.

### **Wie schätzt das BfR das gesundheitliche Risiko von Pigment Blau 15:3 und Pigment Grün 7 ein?**

Vor dem Hintergrund des Beschränkungsvorschlags der ECHA für verbindliche Regelungen für Inhaltsstoffe in Tätowiermitteln hat das BfR mögliche gesundheitliche Gefahren und Risiken der Pigmente Blau 15:3 und Grün 7 betrachtet. In seiner Stellungnahme Nr. 039/2020 vom 8. September 2020 kommt das BfR zu dem Ergebnis, dass die derzeit verfügbaren Daten für beide Pigmente nur eine vergleichsweise geringe Toxizität nahelegen, die vorhandene Datenlage zu den gesundheitsgefährdenden Eigenschaften beider Pigmente jedoch unvollständig ist. Eine gesundheitliche Risikoeinschätzung für die Anwendung in Tätowiermitteln ist für das BfR daher zurzeit nicht möglich. Dies betrifft insbesondere auch mögliche gesundheitliche Risiken, die mit der Injektion dieser Stoffe in tiefere Hautschichten (intradermale Applikation) verbunden sind. Das BfR empfiehlt, die Datengrundlage für beide Pigmente zu verbessern. Die vollständige Stellungnahme des BfR zur Risikoeinschätzung beider Pigmente ist über den folgenden Link zugänglich:

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/taetowiermittel-risikoeinschaetzung-von-pigment-blau-15-3-und-pigment-gruen-7.pdf>

## **Werden Tätowiermittel von der amtlichen Überwachung geprüft?**

Im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsplanes 2007 sowie im Rahmen des Monitoringprogramms des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) 2013 und 2017 wurden Tätowiermittel gezielt auf Schwermetalle, Konservierungsstoffe sowie auf ihre Keimbelastung untersucht. Zusätzlich kontrolliert die amtliche Überwachung der Bundesländer routinemäßig und stichprobenhaft Tätowiermittel auf die Einhaltung der Rechtsvorschriften. Eine Vielzahl an Proben wurde aus unterschiedlichen Gründen beanstandet.

## **Sind Tätowiermittel geprüft und zugelassen?**

Es erfolgt - wie grundsätzlich bei Produkten im Bereich des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches - keine Zulassung von Tätowiermitteln. Der Hersteller ist vielmehr für die Sicherheit der Mittel primär verantwortlich. Allerdings ist für viele Stoffe, die in Tätowiermitteln verwendet werden, nicht bekannt, wie sie im gesamten Körper (systemisch) wirken. Hierzu fehlt aus Sicht der gesundheitlichen Risikobewertung noch eine Vielzahl an Daten. Dennoch gilt aber der allgemeine Grundsatz des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches, dass nur sichere Produkte verwendet werden dürfen. Im Zweifel hat der Hersteller daher wegen des Prinzips der Eigenverantwortung der Unternehmer eine Verwendung von Stoffen zu unterlassen.

## **Wo sieht das BfR noch Forschungsbedarf?**

Forschungsbedarf besteht aus Sicht des BfR vor allem hinsichtlich der Verteilung, Verstoffwechslung und Ablagerung bzw. Ausscheidung der Farbpigmente sowie der weiteren Inhaltsstoffe von Tätowiermitteln im Körper. Die löslichen Bestandteile der Trägerflüssigkeit sind systemisch verfügbar und können verstoffwechselt werden. Die Pigmente sind dagegen meist unlöslich. Sie lagern sich zunächst in der Haut ab. Der Transport in die Lymphknoten ist ebenfalls ausreichend belegt. Eine Studie, an der das BfR beteiligt war, zeigte, dass sich Farbpigmente auch in Nanoform in der Haut und in den Lymphknoten ablagern können. Nanospezifische Substanzen und chemische Kombinationen weisen häufig neue physikalisch-chemische Eigenschaften auf. Daher ist weitere Forschung erforderlich. Weiterer Forschungsbedarf besteht bei der Entwicklung von Testsystemen, die dazu genutzt werden könnten mögliche Gesundheitsgefahren von unlöslichen Pigmenten in Bezug auf Tätowierungen vorherzusagen. Auch die Anwendbarkeit von Tests, die in den Mindestanforderungen des BfR für Tätowiermittelpigmente empfohlen werden, wird aktuell geprüft.

Außerdem ist die Nutzung von Humandaten und gezielten epidemiologische Studien unerlässlich, um mögliche Effekte einer lebenslangen Exposition des Menschen gegenüber Farbpigmenten abzubilden und so die Studienlage zum Verbleib und der Wirkung von Farbpigmenten im menschlichen Körper zu verbessern. Das BfR arbeitet in diesem Zusammenhang in verschiedenen Studien an der Gewinnung von Humandaten. In weiteren Kooperationsstudien werden Tätowiermittelallergien auch anhand von Patientenproben erforscht.

## **Welche Gesundheitsrisiken entstehen durch das Stechen eines Tattoos?**

Die Farbpigmente können Schwermetalle und allergieauslösende Substanzen enthalten. In der Trägerflüssigkeit können darüber hinaus zahlreiche weitere Inhaltsstoffe enthalten sein, beispielsweise Konservierungsmittel oder Stoffe, die für eine bessere Verteilung der Farbpigmente sorgen. Wirkungen auf die Gesundheit im Zusammenhang mit Tätowierungen können sofort nach dem Tätowieren, Wochen oder Jahre danach auftreten. Die überwiegende Mehrheit der Komplikationen sind lokale Hautreizungen oder allergische Hautreaktionen.

Viele Fragen im Zusammenhang zu gesundheitlichen Risiken durch Tätowierungen und Tätowiermittel sind allerdings bisher noch ungeklärt. So ist der Einsatz bestimmter potentiell krebserzeugender aromatischer Amine in Tätowiermitteln zwar inzwischen stark eingeschränkt. Weiterer Forschungsbedarf besteht allerdings noch zur Frage, ob und in welcher Menge Stoffwechselprozesse oder Sonneneinstrahlung solche Verbindungen aus den Inhaltsstoffen von Tätowiermitteln freisetzen können. Unklar ist auch, inwieweit verschiedene Farbmittel in ihrer Verwendung als Tätowiermittel erbgutverändernde, krebserzeugende oder fruchtbarkeitsschädigende Wirkungen haben.

## **Gibt es besondere gesundheitliche Risiken für das Tätowieren während der Schwangerschaft oder des Stillens?**

Da beim Tätowieren das Tätowiermittel in direkten Kontakt mit dem Blut und der Lymphflüssigkeit kommt, können sich Tätowiermittel im ganzen Körper verteilen (systemische Verteilung). Ein Übergang in die Muttermilch oder auf den Embryo erscheint daher möglich.

Darüber hinaus ist eines der gesundheitlichen Hauptrisiken des Tätowierens die Übertragung von Virus- oder bakteriellen Infektionen. Dies kann bei der Verwendung von nicht sterilen Geräten oder kontaminierter Tinte vorkommen. Auch nach dem Tätowieren ist die verletzte Haut aufgrund der beeinträchtigten Barrierefunktion der Haut anfälliger für Infektionen. Auswirkungen solcher Infektionen auf den Embryo sind möglich. Im Falle einer schweren bakteriellen Infektion kann eine antibiotische Behandlung erforderlich sein. Aus diesen Gründen ist es nicht empfehlenswert, sich während der Schwangerschaft oder des Stillens tätowieren zu lassen.

Während der Tattoorentfernung mittels Laser werden die Pigmentpartikel in kleinere Fragmente zerlegt, um deren Abtransport zu ermöglichen. Es ist anzunehmen, dass die Konzentration der Pigmentfragmente oder ihrer Abbauprodukte kurz nach der Laserbehandlung erhöht ist. Es wird daher empfohlen, auch die Entfernung von Tattoos während der Schwangerschaft oder des Stillens zu vermeiden.

## **Variieren die Partikelgrößen der Pigmente in Abhängigkeit von der Farbe und wird die spezifische Partikelgröße auf den Farbpigmentbehältern angegeben?**

Die Pigmentgrößen werden auf den Farbpigmentbehältern nicht angegeben und bisher nicht untersucht. Daher ist es möglich, dass Nanopartikel in den Farbmitteln vorhanden sein können. Als Nanopartikel werden im Allgemeinen Teilchen bezeichnet, die kleiner als

100 nm im Durchmesser sind. Studien haben gezeigt, dass insbesondere schwarze Farben kleine Teilchen um die 50 nm enthalten.

Zu spezifischen Risiken durch Nanomaterialien siehe:

[https://www.bfr.bund.de/de/nanomaterialien\\_winzige\\_partikel\\_verleihen\\_vielfaeltige\\_eigenschaften-8552.html](https://www.bfr.bund.de/de/nanomaterialien_winzige_partikel_verleihen_vielfaeltige_eigenschaften-8552.html)

### **Können Tätowiermittel krebserzeugende Stoffe enthalten?**

In der Vergangenheit wurden schwarze Tätowierfarben untersucht und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie primäre aromatische Amine (PAA) nachgewiesen. Da einige Vertreter dieser Gruppe von Chemikalien als krebserzeugend eingestuft sind, wurden im Rahmen der REACH-Verordnung für diese Stoffe strenge Konzentrationsgrenzen gesetzt. Zudem haben viele Schwermetalle wie Nickel und Chrom neben allergieauslösenden auch krebserzeugende Eigenschaften.

Chronische Gesundheitsauswirkungen wie Krebs treten in der Regel erst Jahre oder Jahrzehnte nach der Belastung oder Einwirkung auf und sind daher schwer mit Tattoos oder bestimmten Tattooinhaltsstoffen zu verknüpfen. Ohne epidemiologische Daten, die jahrzehntelang große Kohorten verfolgen und untersuchen sowie die Tätowierung von Menschen erfassen, kann ein Zusammenhang zwischen Tattooinhaltsstoffen und chronisch schädlichen Effekten kaum aufgedeckt werden. Dies gilt auch für die Pigmente und toxischen Elemente, die in Lymphknoten gefunden wurden.

Weitere Informationen enthält die BfR-Stellungnahme „Tätowiermittel können krebserregende PAKs enthalten“:

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/taetowiermittel-koennen-krebserregende-pak-enthalten.pdf>

### **Sollten Tattoos vor der Sonne geschützt werden?**

Erhöhte Empfindlichkeit von tätowierten Hautarealen gegenüber Sonneneinstrahlung ist häufig. Dabei kommt es zu Schwellungen, Juckreiz, Stechen, Schmerzen und Hautrötungen. Diese Reaktionen sind nicht auf bestimmte Farbtöne oder -pigmente beschränkt. Aus diesen Gründen wird empfohlen, Tattoos vor der Sonne zu schützen. Zudem können bestimmte Pigmente, sogenannte Azo-Pigmente, durch Sonnenlicht gespalten werden. Das führt nicht nur zu einem schnellen Verblässen der Tätowierung, sondern auch zur Freisetzung von primären aromatischen Aminen, die zum Teil krebserzeugende und allergieauslösende Eigenschaften haben.

### **Können durch das Stechen eines Tattoos Infektionen entstehen?**

Dass Tattoos Entzündungen und Infektionen hervorrufen können, ist seit langem bekannt. Entzündungen sind eine Folge der Abwehrreaktion des Körpers auf die Verletzung der Haut. Infektionen können entstehen, da die Hautbarriere, die einen natürlichen Schutz vor dem Eindringen von Keimen darstellt, zerstört wird. Im ungünstigsten Fall können Bakterien (z. B. Streptokokken, Staphylokokken oder Mycobakterien), Viren (z. B. Papilloma-, Herpes- oder

Hepatitis-Viren) oder Pilze in die Wunde gelangen und nachfolgend zu ernsthaften Infektionserkrankungen führen.

Um solche Risiken zu minimieren, wurde die europäische Norm „Tätowieren - Sichere und hygienische Praxis“ veröffentlicht. Sie enthält Leitlinien zum Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher und der Tätowiererinnen und Tätowierer vor Infektionen (DIN EN 17169:2020-05). Die Norm wurde vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) offiziell verabschiedet und im Mai 2020 in der finalen deutschen Fassung veröffentlicht. Obwohl nicht verbindlich, behandelt dieses Dokument wichtige Aspekte der Tattoo-Praxis und der Kommunikation mit den Gesundheitsbehörden. Es beschreibt u. a. den Inhalt der Schulung des Personals zur Infektionsvermeidung, Anforderungen an die Sterilität und Informationen zur Nachsorge. Das BfR empfiehlt, wenn man sich für eine Tätowierung entscheidet, sich in einem Studio tätowieren zu lassen, das den in dieser Norm beschriebenen Leitlinien folgt.

### **Kann Nickel in Tätowiermitteln enthalten sein?**

Die Verwendung von Nickel in Tätowiermitteln ist über die Regelungen der REACH-Beschränkung verboten. Auch wenn es unterhalb des in REACH festgelegten Grenzwertes in der Farbe vorkommt, muss das Gemisch mit „Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen“ gekennzeichnet sein.

Nickel ist das Kontaktallergen mit der höchsten Sensibilisierungsrate. Ab welcher Konzentration Nickel in der Tätowierung bei sensibilisierten Menschen eine Allergie auslösen kann, ist nicht bekannt. Trotz der hohen Sensibilisierungsrate gegenüber Nickel und des Vorhandenseins geringer Spuren von Nickel in Tätowierfarben werden Nickel-Allergien auf Tätowierfarben nur selten gemeldet. Das BfR empfiehlt, Nickel in Tätowiermitteln auf das technisch geringstmögliche Maß zu beschränken.

Weitere Informationen enthält die BfR-Stellungnahme „Nickel in Tätowiermitteln kann Allergien auslösen“: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/nickel-in-taetowiermitteln-kann-allergien-ausloesen.pdf>

### **Wie bewertet das BfR das gesundheitliche Risiko von Tattoos?**

Das BfR befasst sich mit den gesundheitlichen Risiken von Tätowiermitteln im Rahmen toxikologischer und analytischer Forschungsaktivitäten. Es ist darüber hinaus auf nationaler und europäischer Ebene in regulatorische Aktivitäten eingebunden. Für die gesundheitliche Risikobewertung von Tätowiermitteln werden zunächst für die Exposition relevante Parameter, wie zum Beispiel der Eintrag verschiedener Komponenten in die Haut und die tätowierte Hautfläche betrachtet. Nachfolgend werden die spezifischen Eigenschaften der Inhaltsstoffe mit den Expositionsparametern kombiniert, um eine Risikobewertung vorzunehmen.

Im Jahr 2023 wurde eine neue internationale BfR-Kommission für Tätowiermittel ins Leben gerufen. Die Kommission berät das BfR in Fragen der Zusammensetzung von Tätowiermitteln und der Bewertung gesundheitlicher Risiken. Die Kommission für Tätowiermittel setzt sich aus Expertinnen und Experten verschiedener Fachrichtungen und Tätigkeitsfelder zusammen. Dazu gehören die Bereiche Medizin, Toxikologie, Chemie, und Hygiene, weiterhin sind Hersteller von Tätowiermitteln vertreten. Die Arbeit der

Kommission soll dazu beitragen, neue Erkenntnisse und Empfehlung zur Sicherheit von Tätowiermitteln zu ermöglichen. Die wissenschaftliche Expertise der Kommission hat beratenden Charakter und erfolgt getrennt von der BfR-Risikobewertung, an der sie nicht beteiligt ist.

### **Was empfiehlt das BfR, um Tätowiermittel sicherer zu machen?**

Tätowiermittel sollten bei Verwendung am Menschen sicher sein. Dies bedeutet, dass sowohl hygienisch-mikrobiologischen Risiken, als auch möglichen toxikologischen Wirkungen bei Herstellung und Verwendung Rechnung getragen werden sollte. In Bezug auf mögliche Infektionsrisiken geschieht dies idealerweise durch die Einhaltung von Mindeststandards für Hygiene und Sterilität. Insbesondere sollte zum Verdünnen der Farben nur steriles Wasser benutzt werden. Bezüglich möglicher toxikologischer Risiken sollten Tätowiermittel den Vorschriften der REACH-Beschränkung entsprechen. Weiterhin hat das BfR kürzlich Mindestanforderungen und Prüfmethode im Rahmen einer Stellungnahme formuliert (siehe hierzu auch die folgende Frage). Die hier enthaltenen Empfehlungen sollen unter anderem dazu beitragen das Risiko von Tätowiermitteln für die menschliche Gesundheit nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik so weit wie möglich zu reduzieren.

Das BfR spricht aufgrund fehlender Daten keine Verwendungsempfehlungen aus.

### **Gibt es Kriterien für die Sicherheitsbewertung von Tätowiermitteln?**

Bislang gibt es keine verbindlichen Kriterien für die Sicherheitsbewertung von Tätowiermitteln. Auch fehlen geeignete Prüfmethode und Daten für eine gesundheitliche Risikobewertung. Daher hat das BfR Mindestanforderungen für Tätowiermittel und Prüfmethode für Hersteller und Inverkehrbringer erarbeitet, die primär für die Sicherheit ihrer Produkte verantwortlich sind. Für die analytischen Mindestanforderungen liegen bereits Testmethoden vor, die sofort angewendet werden können. Zu den notwendigen Spezifikationen für die Inhaltsstoffe von Tätowiermitteln zählen unter anderem präzise Angaben zu den chemischen und physikalischen Eigenschaften sowie die Identifizierung von Verunreinigungen (Kontaminanten). Für die toxikologischen Anforderungen werden Testmethoden vorgeschlagen, bei denen davon ausgegangen wird, dass diese mit Farbpigmenten durchführbar sind. Hinsichtlich der toxikologischen Mindestanforderungen werden für Tätowierpigmente In-vitro-Prüfungen für die folgenden Endpunkte vorgeschlagen: Augenreizung/Augenätzung, Hautreizung/Hautätzung, Phototoxizität, Hautsensibilisierung, Genotoxizität und Photogenotoxizität. Darüber hinaus zeigt das BfR Anforderungen auf, für die zunächst weitere Forschung notwendig ist oder Methoden entwickelt werden müssen.

Weitere Informationen finden sich in der BfR-Stellungnahme Nr. 031/2020 unter folgendem Link: <https://www.bfr.bund.de/cm/343/taetowiermittel-mindestanforderungen-und-pruefmethoden.pdf>

## **Sollte man ein bereits gestochenes Tattoo aus gesundheitlicher Sicht wieder entfernen?**

Derzeit gibt es einige Verfahren, um Tattoos weitgehend zu entfernen. Allerdings sind auch diese Methoden mit gesundheitlichen Risiken verbunden. So kann es zu Narbenbildung, Hautveränderungen und zur Freisetzung von Gefahrstoffen kommen. Während die Entfernung mittels Laser zu toxischen Spaltprodukten führen kann, ist bei der chirurgischen Entfernung des entsprechenden Hautareals die Infektions- und Narbenbildungsgefahr sehr hoch. Pigmente und Trägersubstanzen sowie entstehende Spaltprodukte, die aus dem Tattoo in den Körper gewandert sind, können auch nach Entfernung des Tattoos im Körper verbleiben.

Das BfR rät, Tattoo-Entfernungen nur mittels medizinisch anerkannter Verfahren und von einschlägig qualifizierten Ärztinnen oder Ärzten vornehmen zu lassen. Seit dem 31. Dezember 2020 steht die Tattoorentfernung mittels Laser unter qualifiziertem Arztvorbehalt, das heißt, dass nur approbierte Ärztinnen und Ärzte mit der entsprechenden ärztlichen Fortbildung Tattoos entfernen dürfen. Verbraucherinnen und Verbraucher müssen nach der Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen (NiSV) in jedem Fall über die möglichen gesundheitlichen Risiken der Tattoo-Entfernung umfassend aufgeklärt werden.

Weitere Informationen dazu sind hier zu finden:

<https://www.bfs.de/DE/themen/opt/anwendung-medizin-wellness/tattoo/tattoo-entfernung.html>

Dem BfR liegt keine umfassende Liste der Verfahren vor, mit denen Tattoos entfernt werden können. Es werden immer wieder neue Methoden entwickelt, eine Meldepflicht an Behörden oder eine behördliche Prüfung dieser Methoden gibt es nicht. Das BfR nimmt anlassbezogen eine gesundheitliche Bewertung dieser Verfahren vor. So wurde beispielsweise ein chemisches Verfahren mit flüssigem Tattoo-Entferner in der Stellungnahme Nr. 033/2011 vom 1. August 2011 bewertet:

[http://www.bfr.bund.de/cm/343/tattoo\\_entfernung\\_einsatz\\_waessriger\\_milchsaeure\\_ist\\_mit\\_gesundheitlichen\\_risiken\\_verbunden.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/343/tattoo_entfernung_einsatz_waessriger_milchsaeure_ist_mit_gesundheitlichen_risiken_verbunden.pdf)

Eine Beschreibung verschiedener Methoden zur Entfernung von Tattoos und damit verbundene gesundheitliche Risiken enthält auch die BfR-Stellungnahme Nr. 013/2013 „Anforderungen an Tätowiermittel“ vom 28. August 2012 unter Punkt 6:  
<http://www.bfr.bund.de/cm/343/anforderungen-an-taetowiermittel.pdf>

## **Stellen auch Henna-Tattoos ein Gesundheitsrisiko dar?**

Die so genannten Henna-Tattoos oder „Tempoos“ sind keine Tätowierungen, sondern eine Form der Körperbemalung. Die Farben werden hier lediglich auf die Haut aufgemalt und führen zu einer Farbreaktion in der oberen Hautschicht. Sie sind bei Kindern und Jugendlichen beliebt und werden oft in Urlaubsländern angeboten. Häufig wird dabei Henna verwendet, das mit dem Stoff para-Phenylendiamin (PPD) abgedunkelt wurde. PPD ist ein bekanntes Kontaktallergen, das starke allergische Reaktionen auslösen kann. Der Einsatz dieser Substanz in Henna-Tattoos ist in Europa verboten (VO (EG) Nr. 1223/2009). Tempoos fallen, anders als Tätowiermittel, unter die europäische Kosmetikverordnung.

### **Weitere Informationen zum Thema Tattoos:**

Die Hälfte der Deutschen hält Tätowiermittel für sicher (BfR-Verbrauchermonitor 2018):

[https://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2018/42/tattoos\\_im\\_trend\\_die\\_haelfte\\_der\\_deutschen\\_haelt\\_tatowiermittel\\_fuer\\_sicher-207846.html](https://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2018/42/tattoos_im_trend_die_haelfte_der_deutschen_haelt_tatowiermittel_fuer_sicher-207846.html)

Tattoos: Auch der Abschied ist nicht ohne Risiko (Pressemitteilung vom 13.08.2015):

[https://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2015/21/tattoos\\_auch\\_der\\_abschied\\_ist\\_nicht\\_ohne\\_risiko-194946.html](https://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2015/21/tattoos_auch_der_abschied_ist_nicht_ohne_risiko-194946.html)

„Safer Tattoo“ – Info-Portal des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV):

<https://www.bmu.de/safer-tattoo>

## Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

## Impressum

Herausgeber:

**Bundesinstitut für Risikobewertung**

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin

T +49 30 18412-0

F +49 30 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h.c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

**BfR** | Risiken erkennen –  
Gesundheit schützen